



Secteur Mines Chimie Enrichissement
Business Unit Mines
BUM/DRS

DRIRE LIMOUSIN

15, Place Jourdan
87038 LIMOGES cedex

A l'attention de M. BERGOT

Bessines, le 21/03/2008

Affaire suivie par C. ANDRES
05/55/60/50/89

Réf : BUM/DRS/CESAAM/ENV CE 08/063 - CAS / VBY

Objet : Etude de l'ACRO sur les mines d'uranium de la Creuse

Monsieur,

Faisant suite à la réunion en préfecture de la Creuse le 20 mars et votre courrier du 18 mars auquel était annexé un document émanant de l'Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest (ACRO) relatif à une évaluation radiologique aux abords d'anciennes mines d'uranium et en particulier celle des Grands Champs à GOUZON, nous vous prions de trouver ci-après nos remarques.

Préalablement aux commentaires que suscitent ce document, il nous semble important de rappeler la nature des travaux réalisés et les actes administratifs qui ont accompagné leur fermeture.

Le site des Grands Champs exploité par TOTAL Compagnie Minière France de juillet 1986 à juin 1988, a concerné une minéralisation uranifère dans un petit bassin sédimentaire. Les travaux ont été conduits par mine à ciel ouvert d'une profondeur maximum de 30 m pour une emprise au sol d'environ 7 hectares. La production s'est élevée à 201 tonnes d'uranium contenu dans 102 850 t de minerai (teneur 1,95 ‰). La totalité du minerai a été envoyée à l'usine de JOUAC (Haute-Vienne) pour traitement. Aucune activité de traitement de minerai, en particulier par lixiviation statique, n'a eu lieu sur le site.

Le réaménagement du site a été réalisé en 1990 et 1991 conformément au projet présenté en novembre 1989 et acté par arrêté préfectoral en date du 25 janvier 1990. Les grandes lignes du réaménagement, développées dans le dossier accompagnant la déclaration d'abandon adressée à la Préfecture de la Creuse le 15 juillet 1994, comprennent :

AREVA NC

Etablissement de Bessines - CBSAAM - 1, avenue du Brugeaud - 87250 BESSINES - Tél. : 05 55 60 50 70 - Fax : 05 55 60 50 86
RC Limoges B 305 207 169 76 B 82 - AFR 120 Z
Siège Social :
33 rue La Fayette - 75009 PARIS - France - Tél. : 01 34 96 00 00 - Fax : 01 34 96 00 01
SA CAPITAL DE 100 259 000 € - 305 207 169 RCS PARIS

- la transformation de la mine à ciel ouvert en un plan d'eau (profondeur 20 m) avec surverse gravitaire des eaux à la cote 382,5 NGF, transit par un bassin secondaire (creusé à l'emplacement des anciens bassins de décantation préalablement curés et dont les produits ont été évacués à JOUAC) et écoulement des eaux vers le ruisseau des Rieux,
- la transformation de la verse à stérile en une butte aménagée de 23 m de hauteur,
- le nettoyage et l'évacuation des installations de surface,
- le curage des aires de lagunage, des bassins de décantation et des aires de stockage du minerai avec évacuation des produits à JOUAC,
- la remise en végétation du site.

Le coût des travaux de réaménagement s'est élevé à plus de 1,5 million d'euros.

Après l'acquisition de TOTAL Compagnie Minière France (TCMF) par COGEMA en 1993, c'est la Société des Mines de JOUAC, nouvellement créée, qui a repris l'ensemble des actifs miniers de TCMF y compris le site de Grands Champs.

Le site a été cédé à la Communauté de communes du carrefour des Quatre Provinces en 1999.

La déclaration d'abandon en date du 15 juillet 1994 a été actée par arrêté préfectoral le 15 mars 1995 qui fixait les mesures de suivi de l'environnement qu'il convenait de mettre en œuvre, et la durée au terme de laquelle un bilan devait être établi.

Un bilan sur trois années consécutives de surveillance (09/1995 à 03/1998) sur les vecteurs eau et air a donc été présenté par la Société des Mines de JOUAC en juin 1998. Il faisait état d'un impact radiologique nul avec des mesures tant sur le vecteur eau que sur le vecteur air du même ordre de grandeur que le milieu naturel. Le taux annuel d'exposition totale ajoutée (TAETA : indicateur de la réglementation alors en vigueur devant être inférieur à 1), calculé par le laboratoire ALGADE, spécialisé en radioprotection, confirmait cet impact nul avec un résultat du TAETA égal à zéro.

Au vu de ces résultats, la Préfecture de la Creuse a donné acte, en date du 6 janvier 1999, de la suppression de la surveillance sur l'ancien site minier des Grands Champs.

En juin 2003, la Communauté de communes du carrefour des Quatre Provinces, qui souhaitait étendre l'espace ludique, jusqu'ici dédié à la pêche dans le plan d'eau, à la baignade, nous sollicitait pour obtenir les résultats les plus récents. En raison de l'absence de surveillance depuis 1999, nous les avons orientés vers l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) pour disposer de nouvelles mesures et d'un avis indépendant de l'exploitant.

L'intervention de l'IRSN sur site, à la demande de la DDASS de la Creuse, le 25 septembre 2003 a donné lieu à un rapport en date du 12 février 2004 et référencé DEI n° 04-01 (« Evaluation du risque radiologique associé à la mise en place d'une baignade sur l'ancien

site d'extraction d'uranium de GOUZON – caractérisation radiologique et étude d'impact » SAAG/SECRE). Les principales conclusions montraient que :

- ... l'utilisation du site comme lieu de baignade n'induit pas une augmentation importante de la dose reçue par rapport au niveau moyen d'exposition des habitants du Limousin.
- ... l'essentiel de la dose reçue par les personnes fréquentant le site est lié à la présence du sable qui a été ajouté pour créer la plage ...
- ... les concentrations (pour les poissons) en éléments radioactifs naturels dans les échantillons analysés sont du même ordre de grandeur que celles mesurées en France pour des poissons collectés en rivière dans des zones non perturbées par l'action de l'homme ... ces analyses n'ont pas révélé la présence de métaux toxiques ...

Enfin s'agissant du document de l'ACRO, nous exprimons les plus vives critiques sur l'interprétation faite à partir des résultats de mesure que nous ne contestons pourtant pas a priori :

Les résultats portent sur des prélèvements de sols et de vases dont il n'est pas précisé leur représentativité spatiale (recherche de points maxi, prélèvements aléatoires, superficie des anomalies constatées). Les travaux du Groupe d'Expertise Pluraliste mis en place par les administrations centrales en juin 2006 et relatifs à l'évaluation de l'impact des sites miniers du Limousin, soulignent l'importance de ces paramètres et les difficultés d'interprétation du niveau de marquage radiologique en leur absence.

Par ailleurs sur les six échantillons prélevés, cinq présentent des activités massiques (GDC-2 à GDC-6) (exprimées en Bq par kg sur matière sèche) du même ordre de grandeur que celles rencontrées dans le milieu naturel non influencé par des sites miniers (111 à 680 Bq d'uranium par kilogramme) et considérées par les spécialistes comme étant « la banalité limousine ».

L'échantillon GDC-1 présente une activité supérieure de l'ordre de 4 750 Bq d'uranium par kg avec un net déficit en radium 226 (462 Bq par kg). Ce déficit est également visible dans une moindre mesure sur l'échantillon GDC-5 (680 Bq par kg pour l'uranium, et 118 Bq par kg pour le radium). Le phénomène d'adsorption sélective de l'uranium par des sédiments fins et riches en matière organique est connu, et a fait l'objet de nombreuses études. Il conduit à un marquage des sédiments en uranium non accompagné de ses descendants (thorium 230, radium 226, plomb 210, polonium 210). Ce marquage des sédiments est fréquemment observable en aval des sites miniers uranifères et a été relevé en particulier sur deux plans d'eau majeurs en Haute-Vienne (le lac de ST PARDOUX – espace de baignade – et l'étang de la Crouzille – alimentation en eau brute pour l'agglomération de LIMOGES -). Les niveaux d'activité de l'ordre de 15 000 Bq d'uranium par kilogramme de matière sèche ont conduit à des évaluations du niveau d'exposition pour les personnes séjournant à proximité de ces lieux, se baignant ou consommant l'eau de ces retenues. Toutes les expertises convergent vers un constat soulignant l'absence d'impact sanitaire.

Toutefois, compte tenu de la sensibilité des lieux des surfaces concernées (3 ha pour ST PARDOUX, 17 ha pour l'étang de la Crouzille et des engagements vis-à-vis des



gestionnaires de ces plans d'eau (Conseil Général, ville de LIMOGES), AREVA NC a procédé au curage des sédiments sur la base d'une valeur indicative de 3 700 Bq d'uranium par kg de matière sèche (valeur issue d'un décret minier (n° 90-222) dispensant que tout produit d'une activité supérieure à 300 ppm d'uranium (3 700 Bq par kg) doit faire l'objet d'un plan de gestion).

Il apparaît donc clairement que ce marquage est lié à un phénomène naturel renforcé du fait de la présence du site minier et en aucun cas la trace d'une activité de traitement de minerai sur site avec production de « yellow cake ».

S'agissant des valeurs maximum enregistrées et caractérisées par l'ACRO comme représentatives « d'uranium pur », il convient de rappeler que 4 750 Bq d'uranium par kilogramme correspond à une teneur de 386 ppm (0,386 ‰ d'uranium, soit 386 grammes d'uranium par tonne). L'uranium « pur », tel que mentionné par l'ACRO, aurait une activité massique de 12 000 000 Bq.

Pour ces raisons, nous déplorons les termes utilisés qui n'ont vraisemblablement pour seul objectif (à moins qu'il ne s'agisse d'une méconnaissance de la radioactivité liée à l'activité minière) d'affoler la population et les collectivités et au final, comme en attestent les annexes jointes au document, de proposer une offre commerciale.

Néanmoins et comme il a été convenu en réunion à la Préfecture de la Creuse, nous approuvons le principe de contrôles contradictoires confiés à un laboratoire indépendant et pilotés par la DRIRE. Les contacts ont d'ores et déjà été pris avec le laboratoire agréé PE@RL qui interviendra sur site, le 26 mars. Les prélèvements concerneront des sédiments et poissons du plan d'eau annexe et des sédiments de la rigole d'évacuation des eaux vers le ruisseau de Rieux. Cette campagne de prélèvements sera doublée de mesures de débit de dose en particulier à proximité de l'anomalie constatée par l'ACRO.

Restant à votre disposition pour tout renseignement que vous jugeriez nécessaire,

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.*

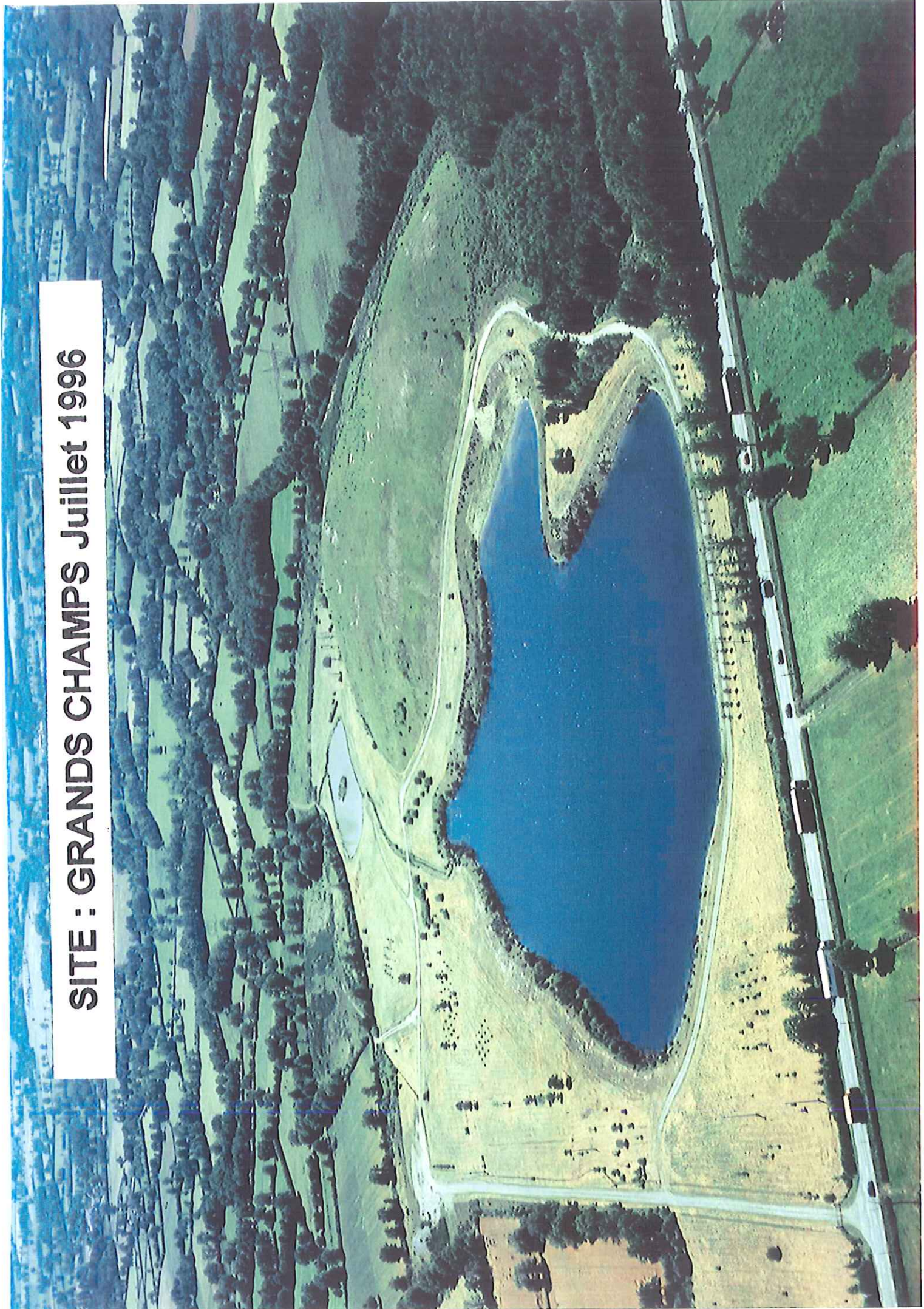
Le Chef d'Etablissement,

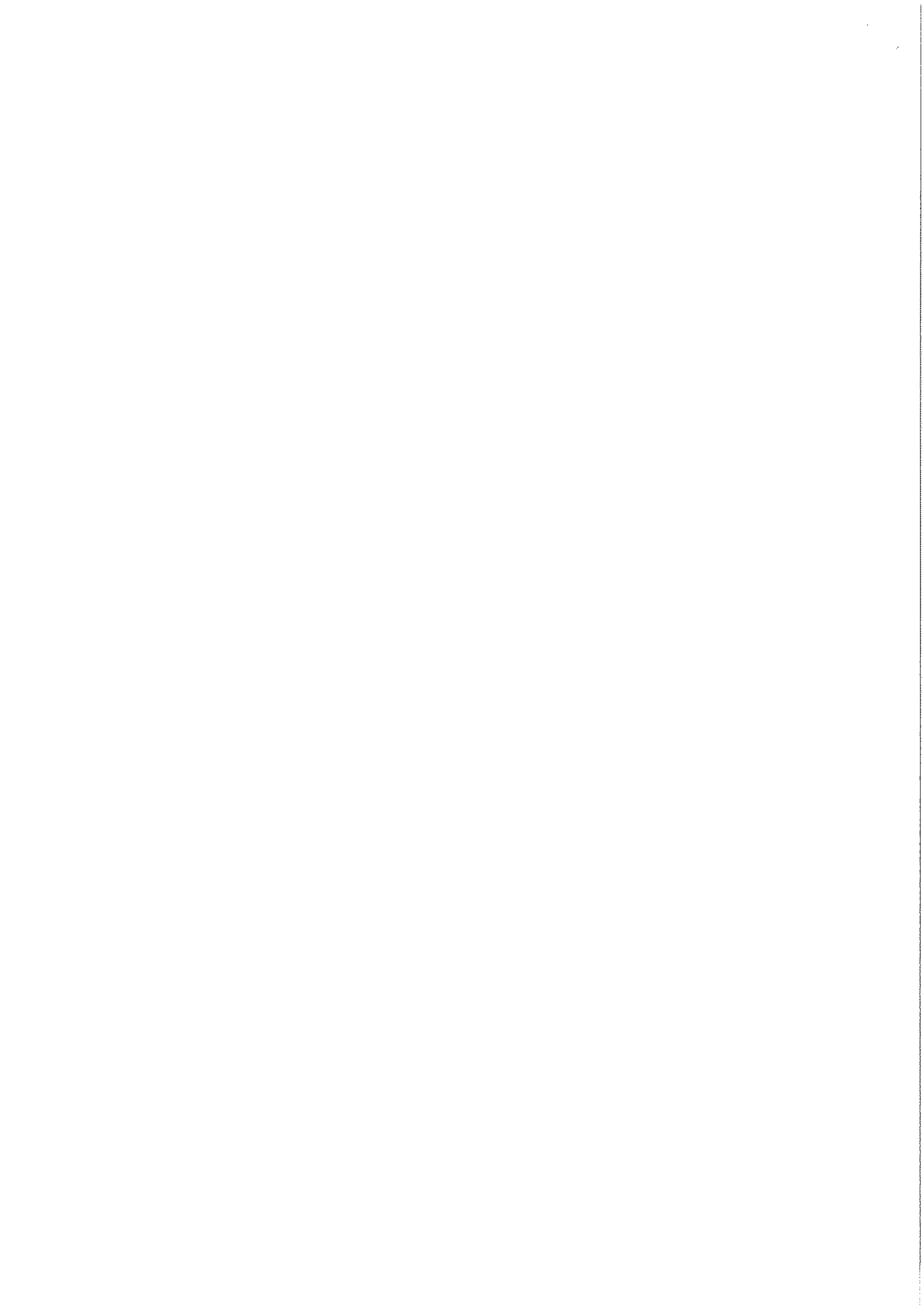
G. LAURET

P.J. : 2 photos du site (1988 – 1996).

Copie : Préfecture de la Creuse – Place L. LACROCQ – BP 79 – 23011 GUERET cedex.

SITE : GRANDS CHAMPS Juillet 1996





GRANDS CHAMPS 1988

